



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 308 493 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**10.09.2003 Patentblatt 2003/37**

(51) Int Cl.7: **C09J 153/00**, C09J 7/02,  
C08F 295/00, C08F 257/02

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**07.05.2003 Patentblatt 2003/19**

(21) Anmeldenummer: **02022493.7**

(22) Anmeldetag: **05.10.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(71) Anmelder: **tesa AG**  
**20253 Hamburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Husemann, Marc**  
**22605 Hamburg (DE)**  
• **Dollase, Thilo**  
**22391 Hamburg (DE)**

(30) Priorität: **31.10.2001 DE 10153713**

(54) **Reversible Haftklebmassen auf der Basis von Acrylatblockcopolymeren**

(57) A pressure sensitive adhesive system for reversible bonds, comprising at least one pressure sensitive adhesive based on at least one block copolymer, the weight fractions of the block copolymers accounting in total for at least 50% of the pressure sensitive adhesive, at least one block copolymer being composed at least in part on the basis of (meth)acrylic acid derivatives, additionally at least one block copolymer comprising at least the unit P(A)-P(B)-P(A) composed of at least one polymer block P(B) and at least two polymer blocks P(A), where

- P(A) independently of one another represent homopolymer and/or copolymer blocks of monomers A, the polymer blocks P(A) each having a softening temperature in the range from + 20°C to + 175°C,

- P(B) represents a homopolymer or copolymer block of monomers B, the polymer block P(B) having a softening temperature in the range from -130°C to +10°C,
- the polymer blocks P(A) and P(B) are not homogeneously miscible with one another, and
- the (co)polymers P\*(A) and P\*(B) corresponding to the polymer blocks P(A) and P(B) each possessing a surface tension of  $\leq 45 \text{ mJ/m}^2$ .

EP 1 308 493 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 02 2493

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 00 39233 A (HAESE FRANCOIS C D ;MA JINGJING (US); EVERAERTS ALBERT I (US); MIN) 6. Juli 2000 (2000-07-06) * Ansprüche 1,2,8-20,34,36,58,61 * * Seite 22, Zeile 9 - Seite 23, Zeile 10 * * Seite 24, Zeile 9 - Zeile 16 * * Seite 35; Beispiel 6 * ---	1-15	C09J153/00 C09J7/02 C08F295/00 C08F257/02
X	EP 1 132 410 A (NITTO DENKO CORP) 12. September 2001 (2001-09-12) * Ansprüche 11,12 * * Seite 5, Absatz 31 * * Seite 8, Absatz 47 * * Seite 13; Beispiel 7 * ---	1-5,8-15	
X	EP 1 008 640 A (NITTO DENKO CORP) 14. Juni 2000 (2000-06-14) * Ansprüche 1,4 * * Seite 3, Absatz 11 * * Seite 10, Absatz 61 - Seite 11, Absatz 62 * * Seite 23, Absatz 112 - Absatz 117; Beispiele 61-67 * ---	1-5,8-15	
X	EP 0 349 270 A (MINNESOTA MINING & MFG) 3. Januar 1990 (1990-01-03)  * Anspruch 1 * * Seite 3, Zeile 38,39,45,46 * * Seite 3, Zeile 50 - Seite 4, Zeile 21 * * Seite 8, Zeile 20,21,30-40 * ---	1-5, 8-10, 13-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)  C08F C09J
X	EP 1 127 934 A (NITTO DENKO CORP) 29. August 2001 (2001-08-29) * Ansprüche 1-3,10 * * Seite 7, Absätze 43,45 * ---	1-5,8-15	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. Juli 2003</b>	Prüfer <b>Mill, S</b>
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 02 2493

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 413 457 A (MINNESOTA MINING & MFG) 20. Februar 1991 (1991-02-20) * Ansprüche 1,4 * * Seite 18, Zeile 8,9,15 * * Seite 33; Beispiele 7-24; Tabelle II * -----	1-7,9, 10,13-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>17. Juli 2003</b>	Prüfer <b>Mill, S</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 02 2493

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

17-07-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 0039233 A	06-07-2000	WO 0039233 A1	06-07-2000
		AU 2097799 A	31-07-2000
		EP 1144534 A1	17-10-2001
		JP 2002533556 T	08-10-2002
EP 1132410 A	12-09-2001	JP 2002080513 A	19-03-2002
		EP 1132410 A1	12-09-2001
		US 2001027245 A1	04-10-2001
EP 1008640 A	14-06-2000	JP 2001115124 A	24-04-2001
		EP 1008640 A1	14-06-2000
		US 6432475 B1	13-08-2002
EP 0349270 A	03-01-1990	AU 614140 B2	22-08-1991
		AU 3523989 A	04-01-1990
		BR 8903178 A	13-02-1990
		DE 68917657 D1	29-09-1994
		DE 68917657 T2	23-03-1995
		EP 0349270 A2	03-01-1990
		ES 2057127 T3	16-10-1994
		JP 2103277 A	16-04-1990
		MX 169747 B	22-07-1993
		ZA 8904874 A	27-03-1991
EP 1127934 A	29-08-2001	JP 2002146316 A	22-05-2002
		EP 1127934 A1	29-08-2001
		US 2001047061 A1	29-11-2001
EP 0413457 A	20-02-1991	US 5089336 A	18-02-1992
		EP 0413457 A1	20-02-1991
		JP 3103486 A	30-04-1991
		US 5229179 A	20-07-1993

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82